

「IPA NEWS」はIPAの日々の活動をわかりやすくご紹介する広報誌です。



特集

## 2つの国家試験で社員のデジタルスキルをUP!! 企業のDX推進エンジン、 「iパス」「SG」活用術!

- データで読むITの今・未来  
デジタルスキル習得の第一歩はiパス・SGで!
- セキュリティのすゝめ 09〈スマホユーザーを狙っただましの手口と対策〉  
事業者や公的機関をかたる「偽SMS」にだまされない!
- IPAの最新情報をまとめてお届け!  
Hot & New Topics
- 目指せ! 情報処理のエキスパート!!  
国家試験に挑戦! ~情報セキュリティマネジメント試験編~

## 特集

2つの国家試験で社員のデジタルスキルをUP!!

企業のDX推進エンジン、  
「iパス」「SG」活用術!

中小企業のDX推進で課題となるのが、社員のデジタルスキルの底上げです。そこで注目したいのが、IPAが実施する国家試験「ITパスポート試験(iパス)」と「情報セキュリティマネジメント試験(SG)」です。両試験を積極的に活用している株式会社いとうの高村和則社長に、試験を導入した背景や効果、今後の展望などをうかがいます。

新たな価値の提供に向け  
人材は大切な経営資源

国を挙げたDX(デジタルトランスフォーメーション)が急ピッチで進む中、IT人材の育成は喫緊の課題です。中でも人的資源に限りのある中小企業は、今いる社員へのIT教育が必要不可欠といえるでしょう。ビジネスに直結するIT関連試験の代表格といえば、ITを利活用する人向けの国家試験「ITパスポート試験(iパス)」と「情報セキュリティマネジメント試験(SG)」で、どちらもIPAが実施しています。

iパスではすべての社会人に共通的に求められるIT関連の基礎知識が問われます。IPA IT人材育成センターの笠井優一さんは「iパスは、データサイエンス・AIなど近年

重要とされる分野で、デジタルを使うためのスキル習得にも活用できるので、ユーザー企業にも有用です」と説明します。一方のSGはITの安全な利活用を推進する人材に求められる基本的知識と技能を問うもので、中堅およびベテランを含めた30～50代の幅広い世代が受験しています。同じくIT人材育成センターの大海健太さんは、「2022年4月の改正個人情報保護法施行を受け、個人情報を取り扱う全事業者がセキュリティ強化を迫られているため、今後社会でSGはさらに役立つのでは」とみています。

両試験を積極的に活用している企業のひとつが、OA機器やネットワーク機器、土木測量機器および関連システムの販売・保守サービ

スを手掛ける株式会社いとう(長野市)です。1997年に長野県下でいち早くネット常時接続環境を整え、レンタルサーバーの提供を開始。1999年にホスティング・ハウジングサービス、2011年にAWS(Amazon Web Services)の自社利用および構築・運用サービスに乗り出し、2014年にはUTM(統合型ネットワーク脅威管理装置)を導入、販売にも着手するなど、自社が筆頭に立って地域企業のIT化をリードしてきました。同社の代表取締役である高村和則さんは「新しい技術を吸収して、その価値をお客様に提供することが当社の使命であり、人材は大切な経営資源です。社員の知識やスキルを引き上げて競争力向上を図るべく、1990年代半ばから全社的に

株式会社いとう  
代表取締役  
高村 和則さん(中央)IPA  
IT人材育成センター  
国家資格・試験部  
作成グループ  
笠井 優一さん(左)IPA  
IT人材育成センター  
国家資格・試験部  
作成グループ  
大海 健太さん(右)

## \ 同社におけるiパス&amp;SG合格者の声 /

知識やスキルは  
キャリアを広げる財産になる長野支店 技術課 ITサポート担当  
原田 優さん

2003年に入社し、2015年にiパス、翌年にSGに合格しました。今は約150の顧客企業を対象に、さまざまなブランドの複合機やパソコン、ネットワーク機器などの保守・修理を担っています。また、ITサポート担当として他の社員の現場対応フォローも行っています。どんな産業、どんな仕事でもITが必ず絡む時代だからこそ、知識やスキルはキャリアを広げる財産になります。

IT知識ゼロから  
顧客HPを制作するまでにソリューション営業部 開発課  
山本 陽介さん

2020年6月に全くデジタルリテラシーがない状態で、他業界から転職してきました。入社2ヶ月後にiパス、翌年にSG合格を果たし、現在はWordPressなどを使ってお客様のホームページを制作しています。デジタルスキルが身につく、お客様からの質問にも的確に答えられるようになったのがうれしいですね。今後はお客様の要望を引き出す会話力も磨きたいと思います。

さまざまな資格の取得を奨励してきました」と語ります。中でもiパスとSGの合格者は多く、営業職・技術職55名のうちiパスは21名、SGは23名に上るそうです。

「どちらも公的な試験で信頼性がある点が魅力」と高村社長。そのうえで「iパスはITを体系的に幅広く学べるので、デジタルリテラシー向上の入り口として最適」と評価します。同社が販売・保守を担う大手複合機メーカーがiパス合格者数をサービスパートナーの評価基準のひとつとしていることも受験を後押しする要因で、同社はサービスパートナーの最高位認定も受けています。

SGは、顧客企業のセキュリティに関するリテラシーを高めるうえで必要な素養を習得できるといえます。「セキュリティ対策の重要性を訴えたり、必要なソリューションと一緒に検討したりと、お客様の

バリアになることが我々の使命。かといって一歩も二歩も先のことを話してもお客様が戸惑うので、半歩くらい先をわかりやすい言葉でかみ砕いて案内することが望まれます。その点、SGはユーザー目線のセキュリティ知識が得られるのがいいですね」との言葉に、笠井・大海両氏も深くうなずきます。

デジタルリテラシーが向上し、  
顧客対応の質も高まる

いとうでは受験の支援体制が手厚く、初回受験時の手数料補助に加え、iパスは通信講座の受講費や教科書代も会社が負担。さらに合格者には両試験とも2万円の報奨金が支給されます。

「ご褒美目当てでもよいのです。お客様の半歩先に行くには、社員が学習意欲を高め、自ら成長していくことが何より大切。社員が稼

いでくれるから投資ができるし、投資ができるからまた稼げるようになるというスパイラルが特に中小企業では重要ですし、そういうサイクルを回していくのが経営者の役割だと思います。iパスやSGはそのための手段ということです」と高村社長。実際、両試験を導入したことで社内のデジタルリテラシーが底上げされ、顧客対応の質も向上。ブランディングの面でも手応えをつかんでいるようです。

一方で、デジタル化やセキュリティ対策が不十分な企業はまだ多いと高村社長。「私もSGに合格していますが、中小企業こそ社長が率先してIT知識を高めることが必要だと思います。サイバー攻撃で事業が停止したら社会資本の毀損です。地域と密に関わる我々だからこそ、デジタルリテラシー向上やリスクマネジメントの強化を働きかけていきたい」と語ります。

「今後、あらゆる産業でいっそうのDXが進むでしょう。例えば建設・土木業界ではドローンに搭載したスキャナで三次元測量ができますし、そこで取得したデータを設計図面や重機操作に活用することもできます」と高村社長。そうした市場のニーズに応えるべく、今後も両試験を活用していきたいと抱負を語ってくれました。

大海さんは「iパス、SGともにCBT方式を採用し、受験しやすい体制を整えています。また、SGは2023年4月からの通年試験化を予定しています」とアピール。笠井さんは「iパスには団体での受験申込みに便利なバウチャーチケット制度もあり、このサービスでは各受験者の成績のフィードバックも受けられます」と説明。両試験とも受験者のニーズに応えるべく、さらなる進化が期待されます。

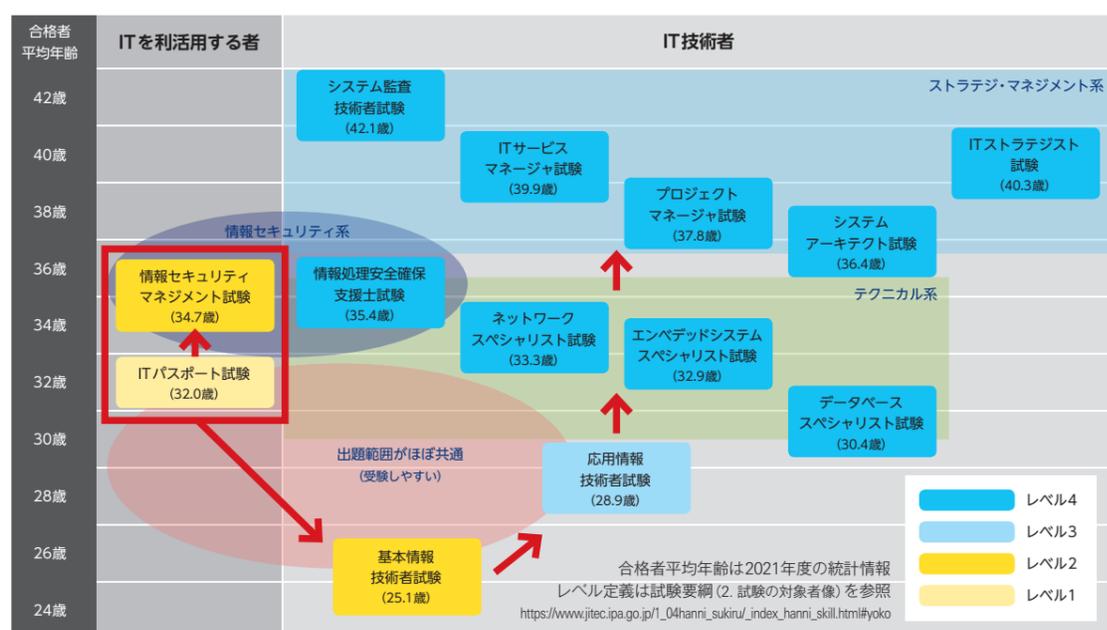
## 社員のデジタルリテラシー向上で競争力強化



## デジタルスキル習得の 第一歩はiパス・SGで！

デジタル化やDXの取り組みが進む今、  
ITやセキュリティ対策の基本的スキルの習得に  
iパス・SGがおすすめです。

情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験の合格者平均年齢とステップアップ例



試験区分	合格率*	最年少合格者	最年長合格者
ITパスポート試験	52.7%	7歳 (2022年4月更新)	86歳 (2021年12月更新)
情報セキュリティマネジメント試験	53.2%	10歳 (2017年5月更新)	82歳 (2022年7月更新)

※2021年度(春期・秋期)の統計情報  
[https://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_07toukei/index\\_toukei.html](https://www.jitec.ipa.go.jp/1_07toukei/index_toukei.html)

ITパスポート試験(iパス)、情報セキュリティマネジメント試験(SG)は、いずれもIPAが実施する情報処理技術者試験のうちの一つ。4段階のレベルのうちレベル1、レベル2に位置付けられている試験です。iパスはITだけでなく経営やマネジメントの基礎を身につけられる試験、SGはセキュリティ

対策の基礎や管理スキルを習得できる試験として、幅広い年代に活用されています。特にiパスは昨今のDXの進展などを受け、デジタルリテラシー向上を目的にユーザー企業での活用が進んでおり、2021年度の年間の応募者数は24万人に上ります。

**iパス・SGの活用で、  
「攻め」と「守り」のスキルの底上げを！**

セキュリティのすゝめ

09

Theme

スマホユーザーを狙っただましの手口と対策

手口が多様化すると同時に、巧妙な仕掛けも

## 事業者や公的機関をかたる 「偽SMS」にだまされない！

### ❗ 2022年は国税庁を装って 金銭を狙う手口も登場

宅配便業者や通信事業者などをかたる「偽SMS(ショートメッセージサービス)」に関する相談が継続的にIPAへ寄せられています。これらは2018年以降に確認されている手口で「荷物の宛先が不明」「お届け荷物を持ち帰った」「通信料金の未払いがある」といった内容のSMSがスマートフォンに届き、そこに記されたURLへアクセスを促すというものです。また、2022年8月からは国税庁を装い、「税金の未払いがある」といった文面にURLを添えるケースも確認されています。

書かれたURLへAndroidからアクセスすると、不審なアプリをインストールするよう誘導されます。誘導されるままアプリをインストールすると、不特定多数の宛先へ同じ内容の偽SMSをばらまくための踏み台に使われたり、スマートフォン内のデータの

不正利用やそれによるキャリア決済の悪用、セキュリティアプリの削除などの被害に遭う可能性があります。

iPhoneからアクセスした場合はフィッシングサイトへ誘導され、「Apple IDとパスワード」「電話番号と認証コード」などの入力を求められます。国税庁をかたる手口では「プリペイドカード(Vプリカ)の発行番号」の入力を求められ、これらを入力してしまうと、アカウントの不正使用や金銭被害に発展する恐れがあります。

### ❗ フィッシングサイトは 本物そっくりな偽装

こうした偽SMSへの対策としては4つ挙げられます。1つ目は手口を知ること。上記のような手口があることを知れば、偽SMSを受信しても見抜くことができるでしょう。

2つ目は、SMS内のURLを安易にタップしないこと。タップする前に公

式サイトなどで真偽を確認する、インターネットで同様の手口による被害がないかなどを調べましょう。

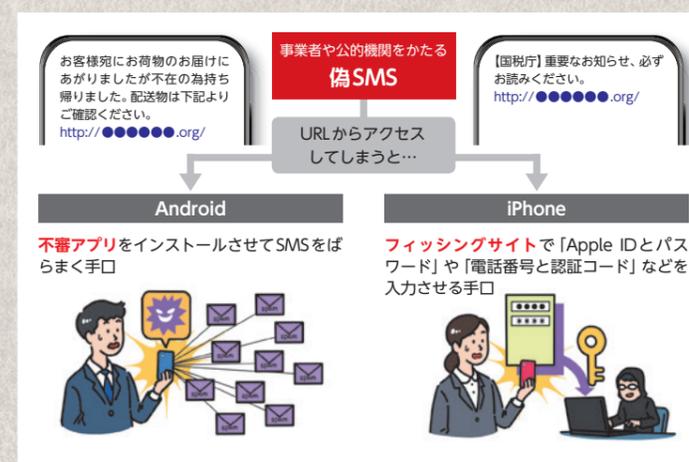
3つ目として、重要な情報を安易に入力しないようにしましょう。フィッシングサイトは本物と見分けることが難しいほど巧妙につくられています。パスワード、認証コード、電話番号などを入力する際は注意が必要です。

4つ目は、アプリをインストールする際は慎重に判断すること。公式マーケット以外の配信アプリ、特に提供元不明のアプリは用心してください。

URLにアクセスするだけでは基本的に被害は発生しませんが、仮に不審なアプリをインストールした場合はすぐにアンインストールやアカウントのパスワード変更などを行きましょう。場合によってはスマートフォンの初期化が望ましい場合もあります。詳しくは下記のIPA情報セキュリティ安心相談窓口のサイトをご覧ください。

年末年始のシーズンに合わせて事業者や公的機関を装った新たな偽SMSが出現する可能性もあります。万全の対策で被害を防ぎましょう。

### 事業者や公的機関をかたる偽SMSの手口



### + 対策のポイント +

- 1 手口を知ること、攻撃者の罠を見抜く。
- 2 SMSに書かれたURLを安易にタップしない。
- 3 パスワードや認証コードを安易に入力しない。
- 4 公式マーケット以外のアプリのインストールは慎重に。

もっと詳しく知りたい方は… <https://www.ipa.go.jp/security/anshin/mgdayori20211222.html>  
<https://www.ipa.go.jp/security/anshin/mgdayori20221031.html>

# Hot & New Topics

## 中小企業向けセミナーの支援事業 参加団体を募集中

IPAでは、中小企業におけるIT活用やセキュリティ対策などの普及促進を目的に、セミナー開催の支援事業を実施しています。

本事業では、地域の商工団体、金融機関、業界団体などが開催する中小企業向けのオンラインセミナー(右記)を対象に、IPAが運営実務を無償でサポートします。プログラムの企画から事後アンケート実施に係る一連の実務のほか、セキュリティ対策をテーマにしたセミナーでは講師派遣の支援も行います。

予算や人的リソースを十分に確保できない場合やセミナー開催の実績がない場合でも、受講者のニーズやレベルに合わせたセミナーを開催することができます。ぜひご活用ください。



<https://www.ipa.go.jp/security/keihatsu/sme/renkei.html>

### ● 支援対象となるセミナー、支援内容等

主催者	中小企業支援団体(地域の商工団体、金融機関、業界団体など)
セミナーの種類	DX推進、IT導入、情報セキュリティ対策をテーマにした中小企業向けのセミナー(オンラインセミナーを原則とする)
受講者	中小企業の経営者、IT担当者、情報セキュリティ担当者、教育担当者、中小企業に対して情報セキュリティ対策支援などを行う地域団体の役員など
定員	各回100名程度を想定
受講料	無料(事前登録制)
支援内容	・計画、IPA講演テーマの演者選定(主催者による選定可) ・参加申込み用ウェブサイトの構築・運営、集客、参加者の管理 ・会議ツールの提供、事前リハーサル、当日運営 など
IPA講演テーマ例	1. 情報セキュリティ対策を行わなかったことで起こる損失や影響 2. 情報セキュリティ対策の自己宣言制度「SECURITY ACTION」とは？ 3. 「サイバーセキュリティお助け隊サービス制度」のご紹介 など
日程	2023年2月24日(金)まで

支援内容、講演テーマなどの詳細はウェブページをご参照ください。

## 制御システムのサイバーセキュリティ対策を学ぶセミナーを開催

IPAでは、1月25日(水)から「サイバー危機対応机上演習(CyberCREST)」を開催します。本セミナーは、制御システムを有する企業のセキュリティ責任者を対象にした3日間の短期プログラムです。

昨今の国際情勢に関連し、国家ぐるみの大規模なサイバー攻撃の脅威が高まりつつあることを背景に、本セミナーでは、制御システムを狙ったサイバー攻撃の脅威を地政学的な観点から踏まえて解説。さらに、これらへの対策に有効とされる、米国の先進的なセキュリティ戦略「コレクティブ・ディフェンス」<sup>※</sup>の考え方、実践方法などについてもレクチャーします。デモンストレーションや演習で実践的な対策のノウハウが習得できますので、ぜひご参加ください。

<sup>※</sup>企業が政府や同業他社と情報共有を図りながら協働して立ち向かうセキュリティ戦略



[https://www.ipa.go.jp/icscoe/program/short/all\\_industries/2022.html](https://www.ipa.go.jp/icscoe/program/short/all_industries/2022.html)

### ● セミナーの概要

**サイバー危機対応机上演習(CyberCREST)**  
日程：2023年1月25日(水)～1月27日(金)  
開催場所：IPA 13階 会議室 定員：30名 受講料：30万円(税込)  
申込期限：2022年12月28日(水)

### ● 本セミナーの3つの特徴

<b>特徴①</b> 攻撃手法や防御策、「コレクティブ・ディフェンス」を学べる	制御システムを狙ったサイバー攻撃の手法や攻撃パターン、それらから自社を守るための対策のノウハウを学びます。また、「コレクティブ・ディフェンス」のメリットを学び、その導入方法をロールプレイング演習で体験していきます。
<b>特徴②</b> CISOとして成長するための個別フィードバックを実施	CISOとして成長するためのポイントや、自社のケースを想定したセキュリティ対策のあり方・考え方などについて、受講者一人ひとりに助言を行います。
<b>特徴③</b> 米国重要インフラ分野の有識者による特別講演を実施	米国重要インフラ企業のCISOが、コレクティブ・ディフェンスに関する経験談や取り組みなどについて解説します。

## 「DX実践手引書 ITシステム構築編」完成第1.0版を公開

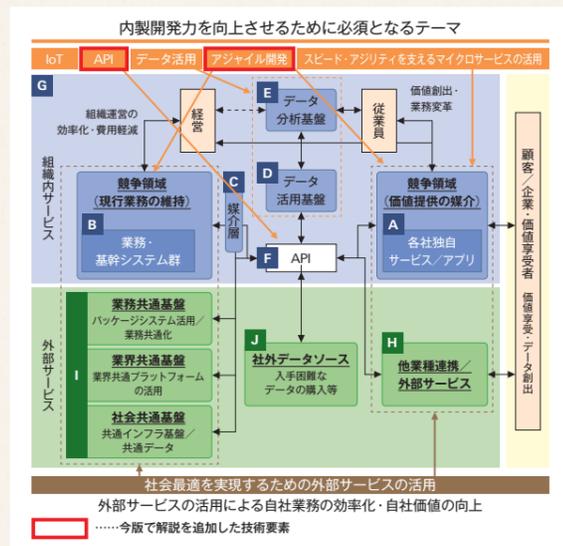
本書はDX実現に向けたITシステムの構築を支援するガイドです。国内外のDX先進事例から得られた教訓をまとめたもので、DXを実現するためのITシステムとそれを構成する技術要素群の全体像を「スサノオ・フレームワーク」として提示しています。本書は昨年11月の公開以降も改訂を続け、今版ではDX実践の課題を克服した事例のほか、API<sup>※</sup>活用事例、API全体管理やアジャイル開発といった技術要素の解説を追記。APIにおいては国内4社の活用事例を紹介し、これらの共通点などを踏まえて多数のAPIを全体管理するための考え方を整理しました。また、スサノオ・フレームワークで示す各領域においても、API活用の際に考慮すべき内容を反映しています。

<sup>※</sup> Application Programming Interface: ソフトウェアプログラム、ウェブサービスの間をつなぐインターフェース



[https://www.ipa.go.jp/ikc/our\\_activities/dx.html#section7](https://www.ipa.go.jp/ikc/our_activities/dx.html#section7)

### ● DXを実現するITシステムの全体像「スサノオ・フレームワーク」



## Just Information

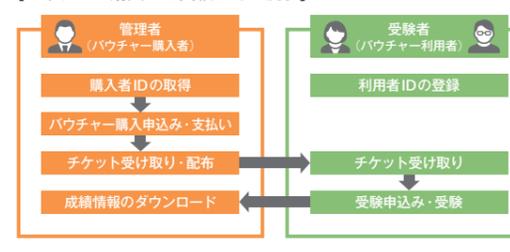
### 企業・組織でのiパス活用におすすめ「バウチャーチケット制度」とは？

バウチャーチケットは、iパス(ITパスポート試験)の前売り電子チケットです。企業・組織、教育機関において複数の方がiパスを受験する際にお使いいただける便利なサービスです。

#### 【バウチャーチケットでできること】

- 受験手数料の一括支払い**  
複数名の受験手数料を一括で支払うことができます。企業・組織などで受験手数料を負担する場合の手続きがスムーズに行えます。
- 受験者の成績情報の取得**  
受験者の成績情報や可否を把握することができます。
- 正答率レポートの取得**  
受験者の平均正答率や属性(社会人全体、学生全体)における自組織の相対的な位置付けを把握し、課題を洗い出すことができます。

#### 【バウチャー購入から受験までの流れ】



#### 正答率レポートのサンプル



iパス受験の際にぜひご活用ください。バウチャーチケットの詳細・お申込み

<https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/examination/ticket.html>



目指せ！情報処理のエキスパート！！

国家試験に挑戦！ ～情報セキュリティマネジメント試験編～

情報セキュリティマネジメント試験は、情報セキュリティ管理に関する基礎知識を問う国家試験です。

問1 【令和元年度秋期・問1】

BEC (Business E-mail Compromise) に該当するものはどれか。

- ア 巧妙なだましの手口を駆使し、取引先になりすまして偽の電子メールを送り、金銭をだまし取る。
- イ 送信元を攻撃対象の組織のメールアドレスに詐称し、多数の実在しないメールアドレスに一度に大量の電子メールを送り、攻撃対象の組織のメールアドレスを故意にブラックリストに登録させて、利用を阻害する。
- ウ 第三者からの電子メールが中継できるように設定されたメールサーバを、スパムメールの中継に悪用する。
- エ 誹謗中傷メールの送信元を攻撃対象の組織のメールアドレスに詐称し、組織の社会的な信用を大きく損なわせる。

問2 【平成31年度春期・問18】

ペネトレーションテストに該当するものはどれか。

- ア 検査対象の実行プログラムの設計書、ソースコードに着目し、開発プロセスの各工程にセキュリティ上の問題がないかどうかをツールや目視で確認する。
- イ 公開Webサーバの各コンテンツファイルのハッシュ値を管理し、定期的に各ファイルから生成したハッシュ値と一致するかどうかを確認する。
- ウ 公開Webサーバや組織のネットワークの脆弱性を探索し、サーバに実際に侵入できるかどうかを確認する。
- エ 内部ネットワークのサーバやネットワーク機器のIPFIX情報から、各PCの通信に異常な振る舞いがないかどうかを確認する。

編者：山本 隆一

IPAとは

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) は、経済産業省所管の政策実施機関です。IT社会の課題解決や産業の発展につながる指針を示し、情報セキュリティ対策・DXの普及促進や、優れたIT人材を育成するための活動に取り組んでいます。

- 「IPA NEWS」定期送付のお申込み、送付先の変更、送付停止は、下記のメールアドレスにご連絡くださいますようお願い致します。  
メール [spd-ipanews@ipa.go.jp](mailto:spd-ipanews@ipa.go.jp)

- 「IPA NEWS」アンケートはこちら



- IPAのSNS公式アカウント、メールニュースの配信登録はこちら

   <https://www.ipa.go.jp/>

本誌に記載の製品名、サービス名などは、IPAまたは各社の商標もしくは登録商標です。誌面に掲載しているQRコードは、cookieによりアクセス状況、簡易位置情報を取得します。制作の参考情報とするため、これらを外部に公表することはありません。